公開実用 昭和58— 85394 D9

DETAILED

⑲ 日本国特許庁（JP）　　⑪実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報（U）　　昭58—85394

⑤Int. Cl.³	識別記号	庁内整理番号	⑬公開 昭和58年(1983)6月9日
H 05 K 7/14		6428—5F	
F 16 B 5/06		6673—3J	
19/00		7812—3J	審査請求 有

（全 頁）

⑤④固定具

⑳実　　願 昭56—181370
㉒出　　願 昭56(1981)12月4日
㉒考 案 者 松井一弘
豊明市前後町鎗ケ名1834の4

㉑出 願 人 北川工業株式会社
名古屋市中区千代田二丁目24番15号
㉑出 願 人 松井一弘
豊明市前後町鎗ケ名1834の4
㉔代 理 人 弁理士 足立勉

BEST AVAILABLE COPY

明　細　書

1　考案の名称

固定具

2　実用新案登録請求の範囲

保持部材を基板へ取付ける取付機構に連設された基台上には、該基台から上方へ傾斜する脚部で連設された抑止面を有する拘止片と、中央部は連結板を、また左右端部には連結板から連設された弾性逆止片とで固定脚部を形成し、前記一対の拘止片は弾性変型して抑止面で基板の表面から抑止すると共に、弾性逆止片は基板の固定孔を貫通して前記拘止片と共に基板を挟持するようにしたことを特徴とする固定具。

3　考案の詳細な説明

本考案は、板材等保持すべき材料を基板に確実に取付けるための固定具に関するものである。

従来、電気機器の内部に設置されるシャーシ、プリント基板等の基板には、例えば一定の平行間隔及び絶縁状態を保持して他のプリント基板、あるいはパネルを取付ける場合が多く見受けられ、

825

実開58-85394

この様な場合には一端部に前記保持すべき材料を取付けるための取付機構を有し、他端に基板へ固定するための固定脚を有する固定具が使用されているが、例えば第1図に示す様に従来提案されている固定具は、固定脚部1が、弾性変形して基板2を表面から抑止するようにした側断面形状が円弧状をした拘止片3と、該拘止片3の中央部に連結板4を介して、また左右端部5、6は薄肉の連結片7、8を介して連設されたやじり型の弾性逆止片9とからなり、該弾性逆止片9が前記基板2の固定孔10を貫通して、拘止片3と共に基板2を上下から挟持するようになされているので、固定脚部1の拘止片3の先端部は左右に拡がり、従って第1図の破線で示すように固定具に近接して設置しようとする他の電子部品等11は拘止片3の占めるスペース（第1図－A）を避けて配置しなければならないので、基材2上に無駄なスペースを多く要するという欠点がある。

本考案は、拘止片を取付機構に連設される基台上に、該基台から上方へ傾斜する腕部で連設され

た抑止面を有する拘止片を設け、該拘止片を弾性変形させて抑止面全体で基板表面から抑止することによって、前記従来の欠点を解消した固定具を提供しようとするものである。

以下、第２図乃至第４図によりまず本考案の第一実施例について説明する。

保持材料を基板１２へ取付けるための取付機構は、材料の種類に応じて適宜形状のものが、選択されるが、本実施例では、第３、４図に、示すように、基板１２から一定間隔を保ち、かつ絶縁状態を維持してシャーシ２８を保持しようとする例で、支柱１３の下部には弾性逆止片と弾性拘止片とからなる取付機構２９が一体に形成されている。該支柱１３の上部に連設された角形基台１４上には一対の拘止片１５、１６と弾性逆止片１７とで固定脚部が形成され、この内拘止片１５、１６は基台１４上から上方へ傾斜する腕部１８、１９に連設され、該基台１４表面より上方に位置する抑止面２０、２１を有し、基台１４の左右辺に沿って拘止片１５は正面を、また拘止片１６は背面を

向くというように互いに反対方向に形成されているので左右方向への拡がりを小さく押えることができる。

また、弾性逆止片17はやじり型に形成され、中央部は基台14に立設された連結板22を、また左右端部23、24は薄肉の連結片25、26を介して基台14に連設され、左右端部23、24は内側へ弾性変形可能になされている。

そして、基板12に取付ける際には、基板12に弾性逆止片17より幾分小さな固定孔27を穿設しておき、該固定孔27へ弾性逆止片17を圧入すると、左右端部23、24は内側へ弾性変形して固定孔27を貫通し、左右端部23、24の下端が基板12の上面と係合し、この時一対の拘止片15、16は下方へ弾性変形して抑止面20、21で基板12の下面を抑止し、従って基板12は上下面で挟持され、固定具は確実に基板12に取付けられる。

なお、固定脚部の拘止片15、16は角形基台14上に左右辺に沿って設けられているので、左

右方向（第３図－Ｃ）及び前後方向の各寸法は小さく押えることができ、基板１２に配置される他の部品２８は極めて近接させることができ、また抑止片１５、１６は基板１２の下面を抑止面２０、２１■（第３図－Ｄ）で押圧することができる。

第５図は本考案の第２実施例を示す斜視図で、本実施例では４個の抑止片３０、３１、３２、３３が設けられており、弾性逆止片３４も第１実施例とは異なる形状であり、薄肉の連結片は設けられていない。本実施例でも第１実施例と同様な作用効果を奏するが、特に４個の抑止片３０、３１、３２、３３で抑止するのでより一層確実に挟持することができる。

以上のように本考案は、保持材料を基板へ取付ける取付機構に連設された基台上には、該基台から上方へ傾斜する腕部で連設された抑止面を有する複数の抑止片と、中央部は連結板を、また左右端部には連結板から連設された弾性逆止片とで固定脚部を形成し、前記一対の抑止片は弾性変形して抑止面全体で基板の表面から抑止すると共に、

弾性逆止片は基板の固定孔を貫通して前記拘止片と共に基板を挟持するようにした固定具であり、これによって固定脚部を極めて小さく形成することができ、基板上の活用できないスペースを小さくする効果がある。

また、拘止片は抑止面全体で基板表面を抑止することができ、固定具に加わる前後、左右方向の荷重に対して強く、確実な固定ができる効果がある。

4　図面の簡単な説明

第1図は従来例を示す正面図、第2図乃至第4図は本考案の第1実施例を示すもので、第2図は斜視図、第3図は正面図、第4図は側面図、第5図は本考案の第2実施例を示す斜視図である。

12・・・・・・基板

13・・・・・・支柱

14・・・・・・基台

15、16、30、31、32、33

・・・・・・拘止片

17、34・・・弾性逆止片

１８、１９・・・腕部

２０、２１・・・抑止面

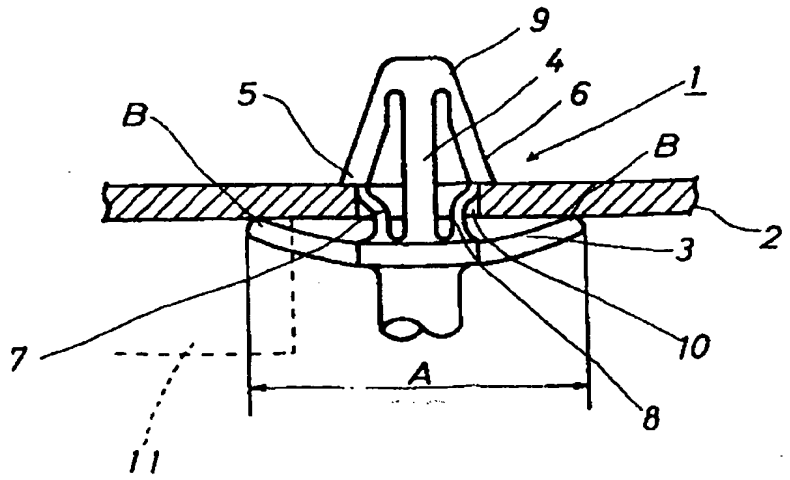
２２・・・・・・連結板

２３、２４・・・連結片

代理人　弁理士　足立　勉

図面その1

第1図

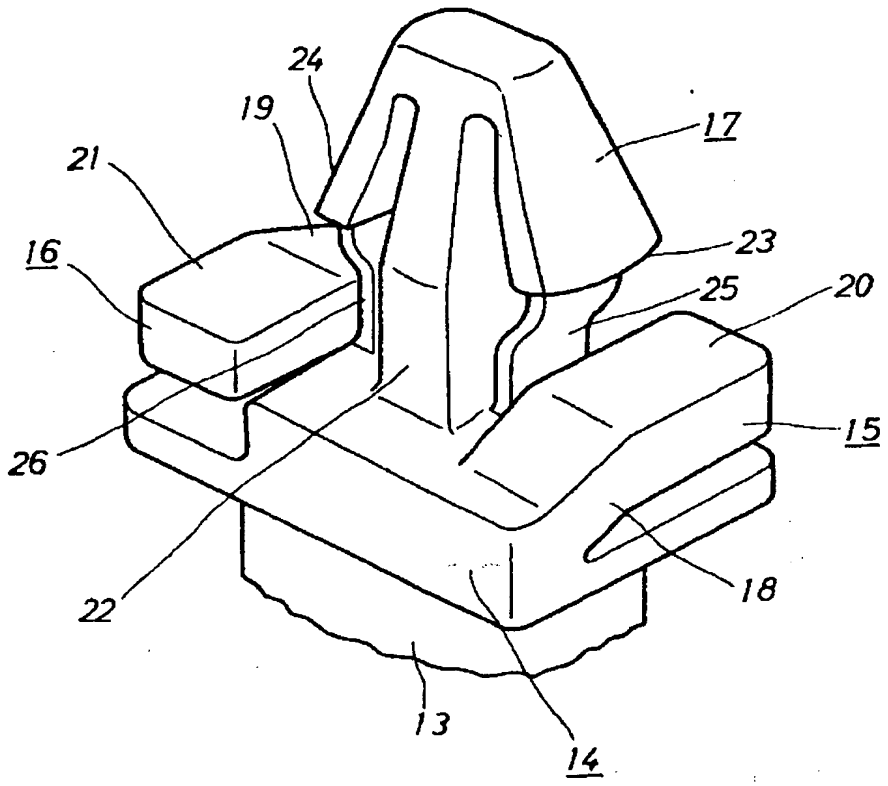


832

代理人　弁理士　足立　勉

図面その2

第2図



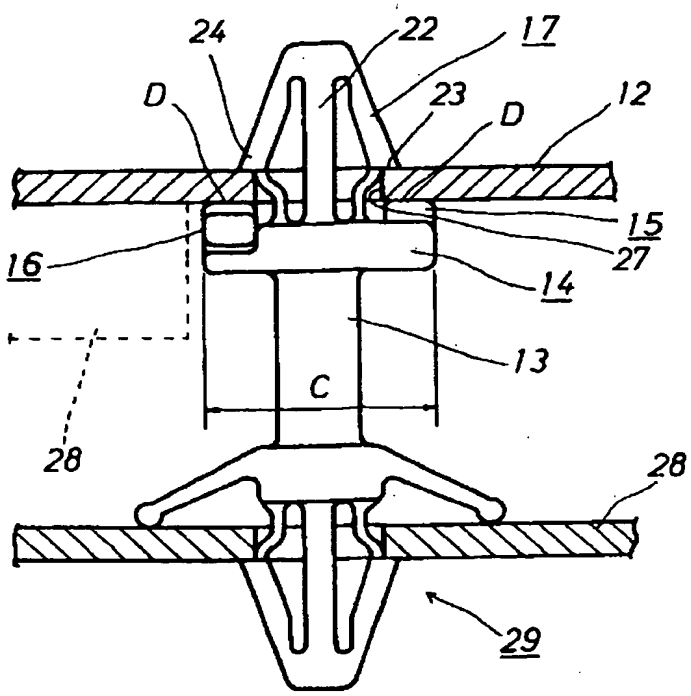
833

代理人　弁理士　足立　勉

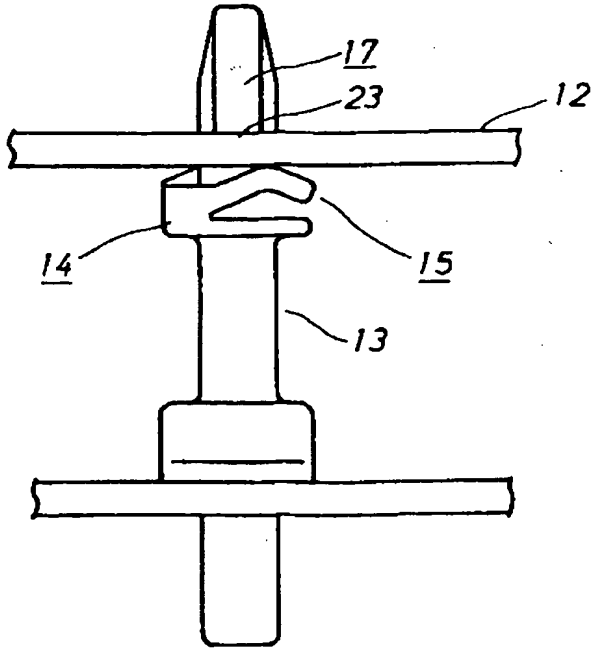
実開58-85394

第3図

図面その3



第4図

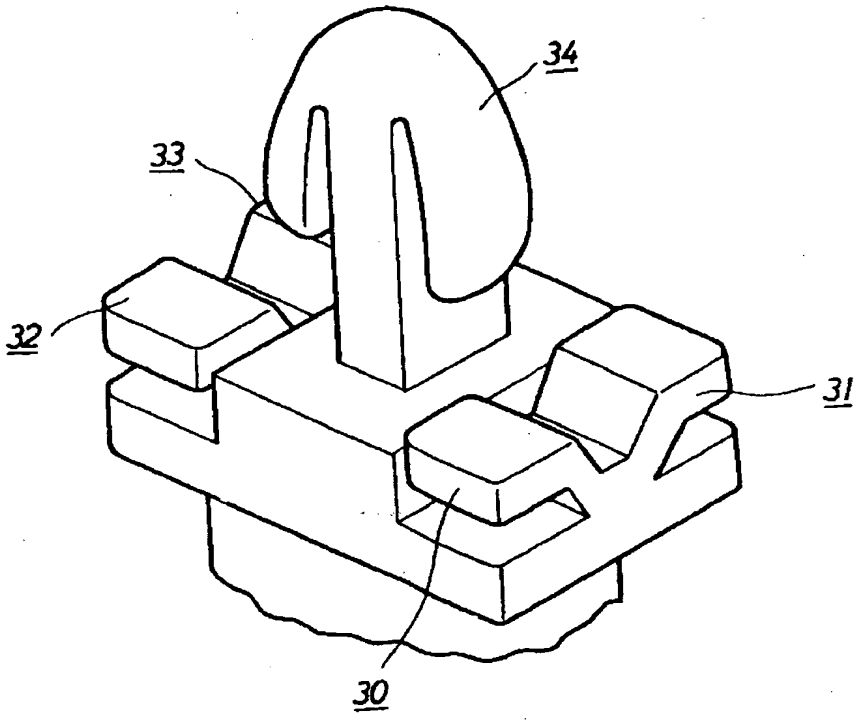


831

代理人 弁理士 足立 勉

図面その4
後図面なし

第5図



835

代理人　弁理士　足立　勉

実開58-85394

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☑ BLACK BORDERS
- ☑ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☑ FADED TEXT OR DRAWING
- ☑ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☑ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.